

Statistika - předpoklady

K čemu slouží statistika a k čemu je nevhodná? Statistika znamená vždycky práci s velkými čísly, jinak řečeno s pluralitními, masovými jevy. V případě jevů jednotlivých, a protože takové bývají někdy nebo zčásti jedinečné, moc nám nepomůže. Jde-li např. o to jaké počasí bude zítra, nepomůže nám znalost průměrné denní teploty nebo průměrných srážek apod. při rozhodování, co budeme – třeba v zemědělství – podnikat, protože nám ony údaje neřeknou o zítřku nic víc, než co řeknou dlouholeté zkušenosti rolníkovi nebo statkářovi: že nebude žádné velké vedro (zejména když máme podzim na krku a žijeme ve střední Evropě), ale že téměř jistě nebudou (v témž případě) žádné mrazy apod. Statistika nám neřekne, jak bude zítra, ale dost slušně nám předpoví, jak zítra určitě nebude. To však zdaleka neplatí jen o fenoménu tak proměnlivém, jako je počasí, ale najdeme to třeba i v exaktních vědách, jako např. ve fyzice, řekněme astrofyzice. Dnešní astrofyzikové nemohou pochopitelně sledovat vznik, vývoj a zánik (konec) planet, hvězd, hvězdokup, galaxií, kup galaxií atd., protože k tomu především nemají k dispozici dost času. A tak si pomáhají tím, že srovnávají příslušné útvary z různých míst na obloze, a to tak, že předpokládají jakési pravidelnosti, které takové srovnávání dovolují. Výsledkem jejich práce je pak vytvoření jakéhosi obecného schématu, které nám pak dovoluje zejména v počítačových simulacích konstruovat jakési ideální typy hvězdného vývoje. Zároveň se však přitom ukazuje, že vývoj planetárních systémů, hvězdných soustav atd. se od sebe případ od případu značně liší, že tedy je jiným systémům podobný, ale že je také čímsi jedinečný, zejména pak – připustíme-li si tuto nadlidskou perspektivu – předem neodhadnutelný, nevypočitatelný a neodhadnutelný (opět spíše máme možnost předpovědí, k čemu určitě nebo aspoň snad nedorazí).

(Písek, 150320-3.)